

学校编码: 10384
学号: 15420091151686

分类号____密级____
UDC____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

城市化与产业发展的实证研究

Empirical Study on Urbanization and Industrial
Development

林俊岐

指导教师姓名: 朱 建 平 教授
专 业 名 称: 统 计 学
论文提交日期: 2012 年 4 月
论文答辩时间: 2012 年 5 月
学位授予日期: 2012 年 月

答辩委员会主席: _____
评 阅 人: _____

2012 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

2012 年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

2012 年 月 日

摘 要

2011 年,我国城镇人口首次超过了农村人口,意味着我国社会结构正经历着一个历史性的转变时期。作为一个有着 13 多亿人口的大国,我国正处在城市化进程的加速阶段。城市化水平的提高,对我国未来经济持续有效的增长,人民生活水平的不断提高都有着重要意义。

产业结构演变是城市化水平提升的根本动力,鉴于我国城市化水平滞后于经济发展程度以及区域发展不平衡的现实状况,本文利用 2005-2010 年的省际面板数据,对产业结构与城市化水平的关系进行了实证分析。研究结果显示,第二产业与第三产业间的相对发展程度在城市化的不同阶段表现出不同的作用:对于城市化水平较高的东部地区,优先发展第三产业能有效促进城市化水平提高;对于相对落后的中西部地区,提高城市化水平仍需重点发展第二产业。

在城市化促进经济增长方面,本文基于城市化带来集聚效应、降低交易成本的理论,对城市化与全要素生产率的关系进行了探讨。进一步的,对第二产业和第三产业全要素生产率也作了相应的分析。为保证结论可靠,在借鉴已有研究成果的基础上,本文采用三种不同的折旧方式来估算地区产业物质资本存量,并分别建模分析。结论表明,提高城市化水平对地区总产出全要素生产率有着显著的促进作用,但对产业而言又有所区别:城市化的主要作用是在于提升第三产业全要素生产率,对第二产业全要素生产率并没有明显的影响。本文同时还发现,人力资本,知识资本等因素在对第二产业和第三产业的促进作用上也表现出了一定的差异。

关键词: 城市化 产业结构 全要素生产率 面板数据

Abstract

In 2011, the urban population in China exceeds rural population for the first time, which means the social structure is experiencing a period of historical transformation. As a country with a population of more than 1.3 billion, China is in its accelerated period of urbanization. The raise of urbanization level is considerably important to the consistently economic growth and the continuous improvement of citizen's living standard.

Evolution of industrial structure is the fundamental drive for improving the level of urbanization. As the level of urbanization lags behind the development of economy in china, and in the view of the actual situation of unbalance of regional development, this paper makes empirical analysis to the relationship between industrial structure and urbanization using province panel data during 2005-2010. The results indicate that the priority to the development of the second industry or the third industry plays different roles in different periods of urbanization: in the high urbanized Eastern regions, the priority to the development of the third industry can raise urbanization level effectively; while in the relative low urbanized Central and Western regions, in order to raise urbanization level the second industry should be developed firstly.

With regard to the promotion of urbanization to economic growth, this paper discusses the relationship between urbanization and total factor productivity based on the theory of agglomerative effectiveness and reduction of transactional cost brought by the development of urbanization. Further, the paper analyzes the total factor productivity in both the second and the third industry. In order to test robustness of the result, drawing on the experience of available research conclusions, this paper takes use of three different depreciation methods to estimate the stock of fixed capital by sector in provinces. And then estimates the parameters respectively. The results show that the raise in urbanization level can promote total factor productivity significantly, but it is not the same for different industries: urbanization can affect the third industry's total factor productivity, while that doesn't hold to the second industry. It is

also concluded in this paper that human capital, knowledge capital may affect the growth of the second and the third industry in different ways.

Keywords: Urbanization; Industrial Structure; Total Factor Productivity; Panel Data

厦门大学博硕士论文摘要库

目 录

第一章 绪论	1
1.1 选题背景	1
1.2 文章结构	2
第二章 城市化的基本理论与研究综述	3
2.1 城市及城市化的内涵	3
2.2 城市化的一般规律	5
2.3 集聚效应与扩散效应	6
2.4 城市化相关研究综述	7
2.5 中国城市化水平的合理性讨论	12
第三章 中国城市化与产业发展状况	14
3.1 城市化水平的度量	14
3.2 中国城市化水平的发展现状	14
3.3 中国产业结构的现状	16
第四章 城市化水平与产业结构的实证分析	19
4.1 面板数据模型介绍	19
4.2 变量与实证模型	20
4.3 回归结果分析	22
4.4 本章小结	26
第五章 城市化与全要素生产率关系的实证研究	27
5.1 全要素生产率与模型	27
5.2 物质资本存量的估算	30
5.3 生产函数回归结果与分析	33
5.4 全要素生产率回归结果与分析	35
5.5 本章小结	39
第六章 结论与展望	41

6.1 结论与建议.....	41
6.2 研究展望.....	42
参 考 文 献	43
致 谢.....	48

厦门大学博士论文摘要库

Table of Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Research Background.....	1
1.2 Research Framwork	2
Chapter 2 Basic Theories of Urbanization and Literature Review	3
2.1 Urban and the Connotation of Urbanization	3
2.2 The General Rules of Urbanization.....	5
2.3 Agglomeration Effects and Spillover Effects	6
2.4 Review of the Previous Studies about Urbanization	7
2.5 Discussion about the Rationality of China's Urbanization Level.....	12
Chapter 3 Urbanization and Industrial Development in China	14
3.1 Measure of the Level of Urbanization.....	14
3.2 Current Development of China's Urbanization Level.....	14
3.3 China's Industrial Structural Condition.....	16
Chapter 4 Empirical Analysis to the Relationship Between Industrial Structure and Urbanization	19
4.1 Introduction of Panel Data Model.....	19
4.2 Variables and Empirical Model	20
4.3 Data Description and Regression Analysis	22
4.4 Chapter Summary.....	26
Chapter 5 Empirical Study to the Relationship Between Total Factor Productivity and Urbanization	27
5.1 Total Factor Productivity and Model.....	27
5.2 Estimates of the Stock of Fixed Capital	30
5.3 Production Function Regression Results and Analysis	33
5.4 Regression Results and Analysis about Total Factor Productivity	35

5.5 Chapter Summary.....	39
Chapter 6 Summary and Prospects	41
6.1 Summary and Suggestions	41
6.2 Research Prospects	42
Reference.....	43
Acknowledgements	48

第一章 绪论

1.1 选题背景

改革开放以来，中国经济走上了高速发展的轨道，经济总量大幅增加，取得了辉煌的成绩。在经济飞速发展的同时，中国也迎来了城市化水平相当程度的提高，温家宝总理在十一届全国人大五次会议作政府工作报告时指出，2011 年中国城镇化率超过 50%，这是中国社会结构的一个历史性变化。中国当前正处在城市化水平提高的加速阶段，随着城市化进程的加快，中国人的生活方式、生产方式、职业结构、消费行为以及价值观念都会随之发生极其深刻的变化。根据国外经验，这一阶段会持续到城市化水平直至 70% 左右，城市化水平提高的可持续性是我们值得关注的问题。同时也应看到，中国区域经济发展不平衡，东西部地区的经济发展程度和城市化水平都还有着不小的差距，各地区普遍存在的城乡收入差距过大等问题也依然严重，为保证城市化的内涵，使得发展带来的好处惠及所有国民，中国的城市化不仅要在“量”上取得成绩，在“质”上也更需要进一步的突破。

城市化过程实际上是农村劳动人口向第二、三产业转移的过程，是农村经济迈向城市经济，产业结构不断升级的过程。国外理论普遍认为第二、三产业对农村劳动力的吸纳是城市化水平提高的主要动因，以工业为主的第二产业和以服务业为主的第三产业在城市化的不同阶段发挥着各自相应的作用。可见，地区产业结构的合理性是推动城市化水平持续提升的一大重要因素。当前，越来越多的经济学家认识到经济增长和城市化是相辅相成、相互促进的：对于发展中国家而言，经济增长必然导致城市化水平的提高，而城市化水平的提高又会反过来加速经济的增长。现今发达经济体都已经完成了城市化的进程，但对于广大仍处于城市化进程之中的发展中国家而言，寻求较快且有效促进城市化水平的方式其意义依然重大。

通过对其他西方国家的观察可以发现，所有今天的发达经济体都在其高速发展时期经历了城市化的过程。因此，对于一个像中国这样正在高速发展和产业结构不断升级的经济体来说，研究如何持续有效的促进城市化水平的提高就具有格外重要的意义。中国作为世界上人口最多的国家，是拥有 13 多亿人口的大国，

未来城市化水平的持续提高将对自身和世界经济发展都会产生深远的影响。清晰认识产业结构与城市化水平之间的关系,保证城市化水平可持续的快速提高,并更好的理解城市化与经济增长的作用机制,将对我国经济和社会发展有着重要意义,这也是本文的研究重点所在。

1.2 文章结构

本文共由六部分组成:

第一部分为绪论。说明本文的选题意义和背景,阐明本文的主要研究主题以及论文结构。

第二部分为城市化的基本理论和研究综述。本段内容对城市职能,城市化的内涵和城市化的一般规律作了说明。研究综述主要介绍了城市化与产业结构、经济增长、制度安排等方面的已有研究。最后是关于中国城市化水平合理性讨论的文献梳理。

第三部分介绍了我国近年来的城市化现状。主要对中国的产业结构和城市化水平的提升速度问题介绍了现阶段的整体情况。

第四部分为产业结构和城市化水平的实证分析。根据我国区域发展不平衡的客观现实,把我国划分为东部和中西部两大区域分别进行了实证分析,探讨了不同阶段非农产业结构对城市化水平的影响差异,并根据实证结果提出相关建议。

第五部分为城市化对全要素生产率促进作用的实证分析。根据城市化驱动经济增长的机制,本文认为城市化能够降低交易成本、提高交易效率从而促进经济增长。本章首先对各省市区分产业的资本存量在不同折旧方式下进行了估算,然后对城市化与全要素生产率的关系作了实证分析,最后根据模型回归结果就城市化、知识资本和人力资本等因素在第二产业和第三产业的作用差异进行了探讨。

第六部分为全文总结和展望。对全文进行总结后,指出本文研究的不足之处,并提出今后进一步的研究方向。

第二章 城市化的基本理论与研究综述

2.1 城市及城市化的内涵

城市是一个包含着人类各种活动的复杂有机体,是社会生产力发展到一定阶段的产物,是社会生产分工的必然结果。在我国,对城市这一概念有着广义和狭义两种理解。从广义上来讲,城市是与农村居民相区别的各种城镇型居民点的总称,在这种情况下,城市与城镇这两个概念是相同的;从狭义来看,城市与城镇又有着较严格的区别,如我国人口统计中,就分别包括“市人口”和“镇人口”。但就目前我国而言,“城”和“镇”更多的被联系在一起,与农村相对应,是一种更趋于广义的区分,为体现这一特点,辜胜阻把国外的“Urbanization”一词译为城镇化,并被官方采纳^[1]。实际上,“城市化”或“城镇化”并没有本质区别,二者基本上是一致的,为方便描述,本文统一使用“城市化”这一说法。

城市职能是指城市在一定区域内的经济、社会发展中所发挥的作用和承担的分工,是城市对城市本身以外的区域在经济、政治、文化等方面所起的作用。但也有一些学者认为城市职能应包括城市本身服务的活动,即城市中进行的各种生产、服务活动均属于城市职能范畴。城市规划工作中通常说的城市性质,就是通过各个城市所起的作用来体现的^[2]。城市职能是随社会经济发展或自然资源、交通运输、供水、用地等建设条件的改变而变化的。现代化大城市常具有多种职能,小城镇或不发达地区的城镇职能则相对简单。城市的工业、交通运输、商业、行政、文化、教育、科学等企事业是城市职能形成的基础。

城市化或城镇化是由工业化引起的、伴随着工业化发展而产生的人口由农村向非农产业和城市不断转移的过程,是城市数量增加、规模扩大,城市主导的二、三产业生产方式和生活方式向农村扩散、城市物质文明和精神文明向农村普及的经济与社会发展进程。西方理论普遍认为,发展中国家基本是二元经济结构的特征,一元是传统农业,一元是现代工业,从传统农业走向工业化的所谓城市化进程,就是剩余劳动力不断向现代工业转移的过程。

田雪原认为,城市化从其最一般的意义上理解,也就是指随着经济发展,一个国家或一个地区的城市(镇)人口在总人口中的比例不断提高的过程。这种过程包括两个方面,一是人口集中的场所即城市的数量增加,二是每个城市的人口

数量不断增加^[3]。

从新制度经济学的角度来看，城市化则是一个以要求进入城市的个体为主、涉及多方利益主体的综合交易，它包括要求进入城市的个体与原组织之间的交易、要求进入城市的个体之间的交易、要求进入城市的个体与城市居民、与政府之间的交易^[4]。

城市化过程同时具备经济意义和社会意义。就经济学角度而言，城市化被看成是由于经济的发展和技术的进步，人们离开农村经济向非农业活动转移并在城市集聚的过程。库兹涅茨把经济增长、经济结构变化和城市化连在一起，指出“各国经济增长……常伴随着人口增长和结构的巨大变化。在当今时代，产业结构发生以下显著的变化：产品的来源和资源的去处从农业活动转向非农业生产活动，即工业化过程；城市和乡村之间的人口分布发生了变化，即城市化过程”^[5]。从社会学意义上来看，城市化则是人们行为方式和生活方式由农村社区向城市社区转化的过程，以及由此引起的各种社会后果，如美国社会学家刘易斯·沃思就指出，城市化意味着乡村生活方式向城市生活方式发生质变的全过程^[6]。

罗西在社会科学词典中采用一种综合观点给城市化下的定义是：城市化一词有四个方面的含义：一是城市中心对农村腹地影响的传播过程；二是全社会人口逐步接受城市文化的过程；三是人口集中的过程，包括集中点的增加和每个集中点的扩大；四是城市人口占全社会人口比例的提高过程。

而之所以劳动力会从农业部门向非农部门转移从而促进城市化水平的提升，则主要是受比较利益的驱动。相对第二、三产业而言，农业是一个比较利益较低的弱质产业，受到市场和自然两种风险的双重约束。在比较利益的驱动下，农业内部的资本与劳动力等生产要素，必然要在非农部门的外在拉力和农业部门内在推力的双重作用下，流向非农部门。早在 17 世纪中叶，英国古典政治经济学创始人威廉·配第在分析英国、荷兰等国的农业、工业和商业活动时就曾指出，由于不同产业间比较利益的差别，将使劳动力从农业部门向非农部门产业转移，其主要体现为从传统产业向现代产业、从农业向非农产业的转移。空间转移则主要体现为由分散到集中、由农村流向城镇和城市的转移。产业结构的演进导致了经济的非农化和工业化，产业空间布局的转移导致了人口定居方式的聚集化和规模化，这实质上就是城市化的发展过程^[7]。

2.2 城市化的一般规律

城市化是一个多种因素综合作用的复杂的动态过程，人们可以从不同的角度去发现、概括和总结城市化的规律。城市化作为人类社会的一种必然现象，如同其它事物一样，也遵循着哲学意义上事物从量变到质变的内在发展规律，这是城市化的基本规律。而这种规律是由一系列相互联系的规律组成的体系，忽视规律体系的完整性或结构特征，在实际工作中就可能出现失误。

大城市优先增长是世界城市化发展的一个普遍规律，无论是发达国家还是落后国家，在城市化初期和中期阶段都普遍存在^[8]。大城市优先增长规律，即是城市化过程中，大城市人口的增长速度快于中小城市，并逐步产生以大城市为核心的城市群和城市带。王保畬和罗正齐在承认大城市超先发展规律的基础上，开始对此规律的具体表现形式进行考查和分类^[9]，其中包括：（1）内涵式增长，即在原市区范围内迁入的人口增加，或者使原来的小城市或中等城市增长为大城市，或者使本来就是大城市的人口规模进一步增长。（2）外延式增长，即原有城市人口随地域的扩大而增加，逐步形成大都市带或称大城市群。（3）机械增长，俗称数量增加，即 50 万人以上大城市或 100 万人以上的特大城市数量增加。（4）综合以上三个方面的原因引起的大城市人口在城市总人口中的比重增加。上述各种表现形式，在实际运动过程中，并不是截然分开的，对于某些城市很可能是同时进行的，这些就构成了大城市超先增长规律的具体形式。

高佩义以国内外城市化的发展现状、道路模式、动力机制以及规律作为基础，在《中外城市化比较研究》一书中初步论证了城市化三大定律，即“城市聚变引力定律、乡村裂变推力定律、城市文明普及加速定律”^[10]。不仅从内容上，甚至是形式上都强调“城市化是一个不以人们的主观意志为转移的自然历史过程”。因为无论是城市聚变引力效应，还是乡村裂变推力效应，都像物理学中原子碰撞和原子裂变产生的效应一样，是客观存在的，所以采用人为的、行政的办法加以改变，必然收效甚微。尤其是，当城市引力效应十分强烈时，人为阻止乡村推力效应发生作用，必然难以奏效。当然，承认客观性并不意味着完全受其摆布，人们也可以通过各种手段、方式、途径，调节和控制城市引力和乡村推力的力度和方向，以适应整个国民经济发展的战略要求。

尽管世界各国城市化的起步时间、发展速度和目前的城市化水平有着很大的

差异,但总体来说,世界范围内的城市化进程都有一个比较明显的规律。从时间维度上看,城市化的规律表现为随着时间的变化和推移,城市化进程呈现出阶段性的特征,学术界一般称之为城市化阶段性规律或“S”型曲线规律,由美国城市地理学家 Northam 提出。他在研究了世界各国城市化进程轨迹后,将城市化进程概括为三个主要阶段^[11]:

(1) 初期阶段(城市人口占比在 30% 以下)。这一阶段农村人口占据绝对优势,总的生产力水平较低,农业经济占主导地位。而现代工业由于刚刚起步,规模较小,发展程度低,能提供的就业机会有限,农业剩余劳动力受城市拉力较弱,使得农村人口向城市转移的速度较为缓慢,表现在城市化进程上,需要经过数十年甚至上百年的时间,城市人口比重才能提高到 30% 的水平。

(2) 中期阶段(城市人口占比在 30% 至 70% 之间)。在工业基础达到一定程度后,工业资本积累速度开始增快,经济得到相当程度的发展,劳动生产率大幅提高,工业具备了大批量吸收农业劳动力的能力,城市对农村劳动力的拉力增强,更多的农村劳动力离开农地进入城市。同时,医疗条件的改善,人口增长进入了高出生率、低死亡率的快速增长阶段。农村人口压力增强,乡村对城市的推力明显加大。城市化速度在这一阶段会迅速增长,往往只需要较短的时间就能突破 50% 直至达到一个相对更高的水平。

(3) 后期阶段(城市人口占比在 70% 至 90% 之间)。这一阶段农村人口的相对数量和绝对数量已明显低于城市人口,由于农业在国民经济中的基础性地位,同时农村的经济和生活水平大大改善,农村人口向城市的转移动力处于一个较低的状态,农村人口的转化趋于停止,最终将相对稳定在 10% 以下。在后期,农村人口向城市转移不再占据主导,城市化主要是城市人口内部就业构成由第二产业向第三产业转移。

2.3 集聚效应与扩散效应

城市化在状态上表现为人口及各生产单位在地域上的集中过程,企业和人口汇集到城市之后,城市的生产者和消费者得以享受规模经济、城市化经济和地方化经济带来的收益,拉动越来越多的农村人口向城市流动,促使劳动者之间的分工更为明确、生产的专业化进一步加强。随着一个国家或者地区第二产业和第三

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库